

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年8月11日 (11.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/073692 A1

(51) 国際特許分類7: G01N 1/28, H01L 21/66

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/001562

(22) 国際出願日: 2005年1月27日 (27.01.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2004-022267 2004年1月29日 (29.01.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 有限会社  
N A S 技研 (NAS GIKEN INC.) [JP/JP]; 〒190-1211 東  
京都 西多摩郡 瑞穂町大字石畠 192-2 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 櫻井 良夫 (SAKU-  
RAI, Yoshio) [JP/JP]; 〒190-1211 東京都 西多摩郡 瑞穂  
町大字石畠 192-2 有限会社 N A S 技研内 Tokyo  
(JP). 小川 豊 (OGAWA, Yutaka) [JP/JP]; 〒190-1211 東  
京都 西多摩郡 瑞穂町大字石畠 192-2 有限会社  
N A S 技研内 Tokyo (JP).

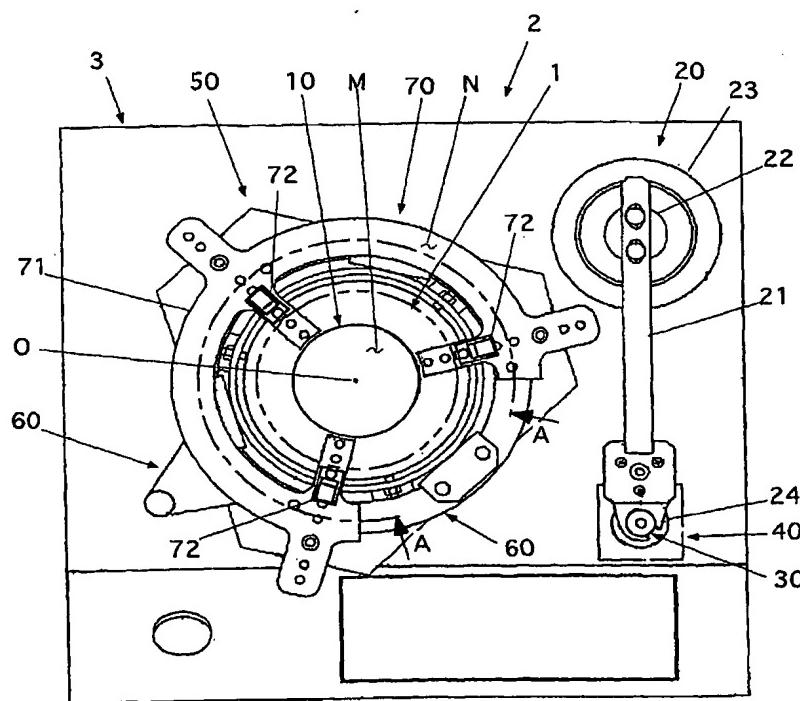
(74) 代理人: 小塚 敏紀 (KOZUKA, Toshiki); 〒135-0048 東  
京都 江東区 門前仲町二丁目 4番9号 青木ビル2階  
Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[統葉有]

(54) Title: SUBSTRATE INSPECTION DEVICE, SUBSTRATE INSPECTION METHOD, AND RECOVERY TOOL.

(54) 発明の名称: 基板検査装置と基板検査方法と回収治具



(57) Abstract: A substrate inspection device, comprising a substrate rotating device holding a substrate by the holding surface thereof and rotating the substrate, a disk having a disk body rotatably supported on a base and three lift cams fixed to the upper side of the disk body and forming cam faces formed of tilted surfaces tilting in the rotating direction, and a lifter having a lifter body having a supporting surface on which the substrate is loaded and movably guided in the vertical direction and lifter driven sections fixedly projected to the lower side of the lifter body. The lower sides of the lifter driven sections are brought into slidable contact with the cam faces at the contact points thereof. When the contact points are moved to the upper side of the tilted surface, the supporting surface is positioned higher than the holding surface. Accordingly, the substrate inspection device and a substrate inspection method capable of increasing measurement accuracy can be provided. Also, the substrate inspection device suitable for moving along the outer surface of the substrate with which

liquid drips are adhered as well as the substrate inspection method and a recovery tool can be provided.

(57) 要約: 基板検査装置を、基板を保持面で保持して回転させる基板回転機器と、ベースに回転自在に支持されたディスク本体と該ディスク本体の上側に固定され回転方向へ傾斜した傾斜面で構成されたカム面を形成する3個のリフトカムとを有するディスクと、基板を乗せる支持面を持ち上下方向に移動自在に案内されたリフタ本体と該リフタ本体の下側へ突起して各々固定されたリフター駆動節とを有するリフターと、を備え、前記リフ

[統葉有]

WO 2005/073692 A1



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM; TN; TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

- USのみのための発明者である旨の申立て(規則4.17(iv))

添付公開書類:

- 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

---

タ-ー從動節の下側が前記カム面に摺動自在に各々の接触点で当接し、前記接触点が前記傾斜面の上側に移動すると前記支持面が前記保持面よりも高くなる、ものとした。この構成により、測定精度をより向上させることのできる基板検査装置と基板検査方法、及び基板の外面に液滴を付着させて外面に沿って移動させるのに好適な基板検査装置と基板検査方法と回収治具とを提供できる。